MATÉRIAUX
POUR SERVIR A LA FLORE DE BARBARIE.

Deuxième Article.

NOTICE SUR LES CRYPTOGAMES
RECUEILLIES AUX ENVIRONS DE BONE;

Par Ad. STEINHEIL.

Pendant un séjour de dix-huit mois à Bone, je me suis occupé constamment de la recherche des plantes qui croissent aux environs de cette ville. Les Cryptogames forment à peu près la neuvième partie des espèces que j'ai rapportées; ce nombre paraîtra sans doute fort petit, et je dois convenir que plusieurs d'entre elles m'ont échappé. Ainsi, je me souviens d'avoir observé quelques Agarics charnus ou déliquescens, quelques Mousses, un ou deux *Marchantia*, et je crois le *Targionia hypophylla*, *etc.* La difficulté qu'on éprouve à conserver les premiers, les maladies dont j'eus à souffrir pendant la mauvaise saison, et les devoirs impérieux de mon service au milieu d'une population toujours décimée par l'épidémie, me feront, je l'espère, pardonner la négligence dont se ressent cette partie de mon travail; cependant je crois pouvoir dire aussi que les Cryptogames sont réellement peu abondantes à Bone. L'absence de véritables forêts dans le rayon qu'il m'a été permis de parcourir, la chaleur brûlante et la sécheresse de l'été, les incendies de l'automne qui détruisent tous ces débris sur lesquels les Champignons aiment à se développer, les ouragans des équinoxes et les inondations de l'hiver; voilà une série de circonstances qui paraissent peu favorables au développement des Cryptogames. Il leur faut un air tranquille, des ombrages épais et souvent le concours de la chaleur et de l'humidité; aussi ai-je

cru remarquer que ces plantes sont généralement moins abondantes au bord de la mer que dans l'intérieur des terres.

J'aurais pu me dédommager avec les Algues marines; mais, quoique j'aie constamment exploré les plages et les roches sous-marines de la côte, je n'en rapporte que peu d'espèces. Peut-être en eussé-je trouvé davantage si j'avais pu disposer de quelques journées pour accompagner les pêcheurs de corail; quoi qu'il en soit, les plus grandes espèces que j'ai trouvées sont fort loin d'approcher des dimensions de celles qui croissent sur les côtes septentrionales de France. J'ai cru devoir placer ces observations en tête du catalogue de mes Cryptogames, afin que ceux qui s'occupent de géographie botanique sachent jusqu'à quel point il pourra leur être utile. N'ayant jamais eu occasion de m'occuper spécialement de l'étude de ces plantes difficiles, je dois leur détermination à l'obligeance de M. Montagne : tout ce travail, à partir du genre *Lycopodium* jusqu'à la fin, doit être regardé comme étant entièrement de lui.

CHARACEÆ.

1. *Chara canescens* Loisel. Dans une mare d'eau près de Bone, en mai.
2. *Nitella intricata* Ag. Dans les lieux demi-inondés, entre les touffes d'herbes, au fond de la plaine de Bone, en février.

EQUISETACEÆ.

3. *Equisetum fluviatile.* Je n'en ai pas vu la fructification.
4. *Eq. ramosissimum* Desf. Lieux humides dans les haies, à Hippone, le long de la Seïbouss.

FILICES.

5. *Ophioglossum lusitanicum* Lin. Sur les collines en février.
6. *Osmunda regalis* Lin. Dans les montagnes.
7. *Grammitis leptophylla* Sw. Sur la terre humide en mars.
8. *Polypodium vulgare* Lin. Dans les chemins ombragés au pied des montagnes.

9. *Polystichum?....* Je n'ai pu déterminer cette plante, qui est encore fort jeune et privée de fructifications.
10. *Asplenium lanceolatum* Smith., Eng. bot. Lieux ombragés des montagnes.
11. *Aspl. Adianthum nigrum* Lin. Ravins ombragés.
12. *Scolopendrium sagittatum* DC. A été trouvé au Fort Génois par M. le capitaine Mutel.
13. *Pteris aquilina* Lin. Croît abondamment le long des ruisseaux, au fond de la plaine.
14. *Adianthum Capillus Veneris* Lin. Sur les murs humides.

LYCOPODIACEÆ.

15. *Lycopodium denticulatum* Lin. Sur le bord des fossés.

MUSCI.

16. *Hypnum confertum* Diks. Sur la terre, autour de Bone.
17. *H. rutabulum* L. (Sans urnes.) Même localité.

HEPATICÆ.

18. *Anthoceros punctatus* Lin. Sur la terre humide, sur le mamelon d'Hippone, en décembre.

LICHENES.

19. *Parmelia parietina* Ach. Sur les rochers maritimes.
20. *Ramalina scopulorum* var. Ach. Rochers maritimes.
21. *Roccella fuciformis* Ach., et var. *phycopsis* Fries, Lich. Eur. Sur les rochers maritimes, dans la rade de Bone.
22. *Cenomyce pyxidata* Ach., var. *simplex*. Sur la terre.
23. *C. alcicornis* Ach. Près de la ville.
24. *Patellaria parasema* DC. Sur l'écorce du *Cactus Opuntia*, aux environs de Bone.
25. *P. erythrocarpia* DC., var. *Lallavei*. Sur les rochers à fleur de terre, même localité.
26. *Squamaria lentigera* DC. Sur la terre des rochers, le long de la mer, au milieu des Mousses.

27. *Sq. diffracta* Duby. Même localité que le *Patellaria erythrocarpia.*

28. *Lecanora subfusca* Ach. Sur l'écorce du *Cactus Opuntia.*

29. *Urceolaria scruposa* Ach. Sur la terre, le long de la côte.

HYPOXYLEÆ.

30. *Sphæria Steinheilii* Montag. — « Innata, amphigena, convexa, oblonga lanceolatave, nigra, nitida, maculâ fuscâ cincta, peritheciis minimis tectis, nigro farctis, in stromate fuscescenti immersis, ostiolis aliis minutè papillatis, aliis impressis astomis : asci ellipsoidei, sporidia 3-4 globosa magna includentes. » Pl. XIII, fig. 8.

Cette Sphérie fait partie, comme la suivante, de la 16e tribu de ce genre nombreux, établie par M. Fries dans le *Systema mycologicum;* elle a été trouvée sur les feuilles mortes du *Chamærops humilis*, aux environs de Bone, en Afrique, par M. Steinheil, à qui nous l'avons dédiée. Les tubercules qu'elle forme sur l'une et l'autre face de la feuille sont convexes, oblongs ou lancéolés, d'un brun noirâtre, et ont de une à deux lignes de longueur sur une demi-ligne à peu près de largeur. Ils sont recouverts par l'épiderme, qui a changé de couleur et leur est intimement uni, et entourés d'une auréole plus pâle. Si l'on pratique une section horizontale, on voit les loges globuleuses de huit à douze, très petites, pleines d'un *nucleus* noir, et nichées dans un stroma pulvérulent, fuligineux, comme charbonné et assez abondant. Les boutons ou tubercules sont rarement confluens, mais ils varient beaucoup de grandeur, selon l'âge de la Sphérie. Comme cela se remarque souvent, et ainsi que nous en avons un autre exemple dans l'espèce suivante, on observe quelquefois des individus isolés, et conséquemment dépourvus de stroma et de l'espèce de conceptacle qui le recèle.

31. *Sphæria gigantea* Montag., *Ann. Sc. nat.* (mox ed.), var. *dispersa.* Sur les feuilles de l'*Agave americana*, en novembre, près de Bone.

32. *Sph. duplex*, var. *Rottbollæ.* Sur les feuilles du *R. incurvata.*

33. *Sph. Depazea vagans* Fries. Sur les feuilles d'une Chicoracée.
34. *Graphiola Phœnicis* Poit. Sur les feuilles mourantes du Dattier, au bois d'Hippone.

FUNGI.

35. *Exidia Auricula-Judæ* Fries. Trouvé une seule fois sur le tronc d'un Jujubier, au fond de la plaine de Bone.
36. *Peziza vesiculosa* Bull. Sur du foin exposé à la pluie.
37. *P. epidendra* Bull. Sur des branches tombées à terre dans la grande ruine d'Hippone.
38. *P. confluens* Persoon. Sur la terre, au pied des buissons qui ont été incendiés, en décembre.
39. *Schizophyllum commune* Fries. Sur des poutres.
40. *Agaricus campestris* L. Les Arabes le vendent au marché de Bone.
41. *Ag. olearius* DC. Au pied d'un olivier, en octobre. Quoique jeune, il était phosphorescent pendant la nuit.
42. *Phallus impudicus* L. Au bois d'Hippone, en février.

UREDINEÆ.

43. *Puccinia Eryngii* DC. Sur l'*E. dichotomum* Desf.
44. *P. Compositarum* Schlect. Sur les feuilles du *Scorzonera undulata* Desf.
45. *P. Graminis* Pers. Sur le *Kœleria hispida* DC.
46. *Uredo ambigua* DC. Sur l'*Allium parviflorum* Desf.
47. *Ur. Carbo* Desf. Sur une Graminée indéterminable.
48. *AEcidium crassum* Pers. Sur le *Clematis flammula* Lin.
49. *AE. Cressæ* DC. Lieux salés; sur le *Cressa cretica.*
50. *Erineum Vitis* DC. Sur les feuilles de la Vigne cultivée.

ALGÆ.

51. *Sargassum vulgare* Ag. Rejeté sur la plage, à Bone.
— var. *confertum* Ag. Même localité.

52. *Cystoseira ericoides*, var. β *selaginoides* Turn. Même localité.
53. *C. abrotanifolia* Ag. Même localité.
54. *Halymenia filicina* Lamx. Ibid.
55. *Halymenia lacerata* Duby. Ibid.
56. *Chondrus Agathoicus* Lamx., var. Ibid.
57. *Chondrus pusillus* Montag., mss. « Minimus, fronde lineari subdichotomâ, segmentis patentibus, ultimis bifidis pedatisve, apice obtusis; capsulis sphæricis, ocellatis, demùm fronde laceratâ deciduis. » Pl. XIII, fig. 9.

Algue ayant tout au plus six lignes de hauteur et formant de petites touffes gazonnantes. Les frondes, de la grosseur d'une soie de sanglier, excepté sous les bifurcations où on les trouve un peu élargies, sont comprimées, irrégulièrement dichotomes, à segmens divariqués, bifurqués eux-mêmes au sommet ou pédatiformes, à dernières divisions obtuses. Les capsules, sphériques, placées dans l'intérieur de la fronde, soit sous la dichotomie, soit vers l'extrémité des rameaux, font une saillie égale des deux côtés. Placées entre l'œil et la lumière, on observe qu'elles sont entourées d'un cercle d'une nuance plus claire. A la maturité, elles distendent et finissent par déchirer les deux faces de la fronde pour se faire jour au-dehors, et celle-ci reste alors percée de part en part. Quelquefois même l'extrémité du rameau tombe en même temps que la capsule. Desséché, la couleur en est d'un pourpre noir, et d'un violet foncé si on le regarde contre le jour. Sa consistance est cartilagineuse.

Nous avons cru devoir distinguer cette Algue des innombrables variétés du *Chondrus crispus*, avec lequel elle a quelque affinité, mais dont elle diffère par des caractères tranchés. N'est-ce pas à notre espèce que doit se rapporter le *Sphærococcus crispus*, var. κ *dubius*, mentionné par M. Agardh dans son *Species*, et qu'il penchait lui-même à regarder comme une espèce propre? Les caractères qu'il lui attribue, ainsi que la localité (Gibraltar) qu'il indique, confirmeraient assez cette synonymie que nous ne donnons pourtant point comme certaine.

Le *Chondrus pusillus* a été recueilli à Bone, en Afrique,

sous le fort Gigogne, sur des rochers exposés aux vagues de la haute mer.

58. *Gelidium crinale* Lamx. Sur les rochers baignés par le flot, dans la rade de Bone.

59. *G. corneum* Lamx., var. γ *pinnatum* Turn. *Fucus hypnoides* Desf. Rochers inondés de la rade.

60. *Plocamium vulgare* Lamx. Rejeté par le flot sur la plage.

61. *Lomentaria articulata* Lyngb. Même localité.

62. *Laurencia obtusa* Lamx. Sur les rochers inondés.

63. *L. gelatinosa* Lamx. Même localité.

64. *Hypnæa spinulosa* Lamx. Rejeté sur la côte.

65. *Gigartina acicularis* Lamx. Même localité.

66. *Dictyopteris polypodioides* Lamx. Même localité.

67. *Dictyota dichotoma* Lamx. Ibid.

68. *D. implexa* Lamx. *Fucus implexus* Desf. *Zonaria linearis* Ag. Ibid.

69. *Padina squamaria* Lamx. Sur les rochers submergés.

70. *P. pavonia*, var. β *Mediterranea* Bory. Ibid.

71. *Flabellaria Desfontainii* Lamx. Ibid.

72. *Bryopsis Arbuscula* Lamx. Ibid.

73. *Ulva compressa* L. Sur les pierres mouillées par le flot.

74. *U. compr.*, var. *crinita* Ag. Sur les rochers battus par les vagues.

75. *U. Lactuca* Lin. Sur les pierres et les rochers inondés.

76. *Spongodium dichotomum* Lamx. Rejeté sur la plage.

77. *S. Bursa* Lamx. Ibid. une seule fois.

78. *Nostoch mesentericum* Ag. Sur les rochers sous-marins.

79. *Cladostephus verticillatus* Hook. Sur les rochers au pied du fort Gigogne.

80. *Sphacelaria scoparia* Lyngb. Sur des rochers sous-marins.

81. *Ceramium diaphanum* Ag. *C. forcipatum* DC. Ibid.
C. diaph., var. α *ciliatum* DC. Ibid.

82. *C. setaceum* Duby.

83. *C. corallinum* Bory. Ibid.

84. *C. fruticulosum* Roth. Ibid.

85. *Conferva catenata* Lin. Rejetée par les flots.

86. *C. glomerata*, var. β *marina* Lyngb. Dans les creux des rochers où l'eau de la mer séjourne.

87. *C. Linum* Roth. Ibid.

88. *Hydrodictyon utriculatum* Roth. Dans le ruisseau des Lauriers roses au fond de la plaine de Bone.

89. *Calothrix scopulorum* Ag. Dans les flaques d'eau de mer.

(Extrait des *Ann. des Sc. nat.*, 2e série, mai 1834.)

VA1 1528321

IMPRIMERIE DE MADAME VEUVE THUAU, PLACE SORBONNE, 2.

Digitized by Google